

(12)特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2005年4月7日 (07.04.2005)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2005/031993 A1

(51) 国際特許分類: H04B 1/04, H03F 1/32

(21) 国際出願番号: PCT/JP2004/013683

(22) 国際出願日: 2004年9月17日 (17.09.2004)

(25) 国際出願の言語: 日本語

(26) 国際公開の言語: 日本語

(30) 優先権データ:
特願2003-333490 2003年9月25日 (25.09.2003) JP

(71) 出願人(米国を除く全ての指定国について): 松下電器産業株式会社 (MATSUSHITA ELECTRIC INDUSTRIAL CO., LTD.) [JP/JP]; 〒5718501 大阪府門真市大字門真1006番地 Osaka (JP).

(72) 発明者; および

(75) 発明者/出願人(米国についてのみ): 池田 和彦

(52) (IKEDA, Kazuhiko). 泉 貴志 (IZUMI, Takashi). 榎 貴志 (ENOKI, Takashi).

(74) 代理人: 鷺田 公一 (WASHIDA, Kimihito); 〒2060034 東京都多摩市鶴牧1丁目24-1 新都市センタービル5階 Tokyo (JP).

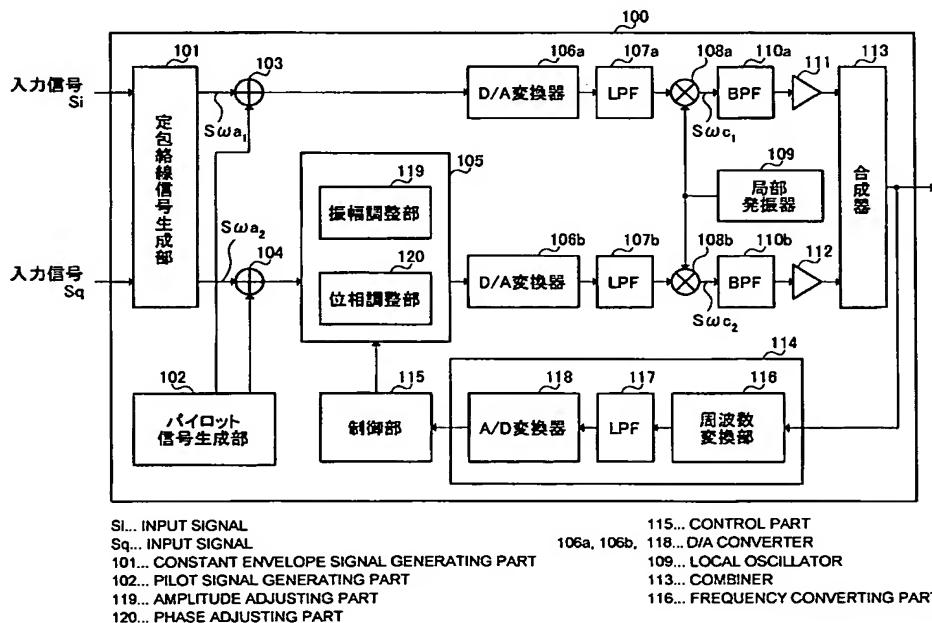
(81) 指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) 指定国(表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD,

[続葉有]

(54) Title: AMPLIFIER CIRCUIT AND AMPLIFYING METHOD

(54) 発明の名称: 増幅回路および増幅方法



WO 2005/031993 A1

(57) Abstract: An amplifier circuit capable of providing output signals having less distortions with high electric power efficiency, while suppressing an increase of the circuit scale of the amplifier circuit. In this circuit, a constant envelope signal generating part (101) generates a plurality of constant envelope signals from input signals. A pilot signal generating part (102) generates a plurality of pilot signals that have respective predetermined amplitudes, phases and frequencies, the phases or frequencies being different from each other, and that are associated with the respective constant envelope signals. First (103) and second (104) adder parts add the plurality of pilot signals to the respective constant envelope signals. First (111) and second (112) amplifiers amplify the plurality of constant

[続葉有]



SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:
— 国際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

envelope signals to which the respective pilot signals have been added. The vector adjusting part (105) corrects the amplitudes or phases of any ones of the constant envelope signals by use of signal components included in the amplified constant envelope signals and equivalent to the pilot signals.

(57) 要約: 増幅回路の回路規模の増大を抑制しつつ、高い電力効率で歪みの少ない出力信号を得ることができる增幅回路。この回路において、定包絡線信号精製部(101)は、入力信号から複数の定包絡線信号を生成する。パイロット信号生成部(102)は、所定の振幅、所定の位相および所定の周波数をそれぞれ有する複数のパイロット信号であって、前記位相または前記周波数が互いに異なる複数のパイロット信号を、生成された複数の定包絡線信号にそれぞれ対応付けて生成する。第1加算部(103)および第2加算部(104)は、当該複数のパイロット信号を、生成された複数の定包絡線信号にそれぞれ加算する。第1増幅器(111)および第2増幅器(112)は、当該複数のパイロット信号を加算された複数の定包絡線信号を増幅する。ベクトル調整部(105)は、増幅された複数の定包絡線信号に含まれ且つ当該複数のパイロット信号に相当する信号成分を用いて、生成された複数の定包絡線信号のいずれかの振幅または位相を補正する。